44e Année. — Tome LXXXVI N° 2223 Paris, 4 Février 1937

REVUE DE VITICULTURE

LA PRODUCTION DES RAISINS DE TABLE DANS LA RÉGION D'AVIGNON (1)

Avant-propos

Avignon, station uvale, a le triple avantage d'être à la fois dans une ville historique, la cité papale, un centre géographique et touristique très important et, surtout, dans la capitale agricole de la basse-vallée du Rhône, dont les plaines fertiles et les coteaux ensoleillés sont plantés de vignobes étendus, aux cépages délicieux et variés.

Décrire ces vignobles dans leur cadre agronomique, au sens large du mot, tel est le but de ce rapport.

Nous avons choisi à dessein, pour notre exposé d'ensemble, le cadre régional de la basse-vallée du Rhône et pour notre étude de détail, celui de la région d'Avignon. Nous n'avons pas adopté le cadre départemental, car ce territoire administratif n'a aucune signification au point de vue agricole.

En effet, nous savons très bien que le législateur de la Révolution française, en divisant la France en départements, a voulu rompre le cadre des anciennes provinces et réunir leurs habitants dans des compartiments de surfaces sensiblement égales, pour les mieux homogénéiser, la vie départementale devant conduire à la vie nationale. Ainsi donc, au point de vue humain, tout est concentré au chef-lieu de département. Mais, pour ce qui nous intéresse, ayant en vue un exposé d'ordre agronomique, nous avons préféré choisir, pour l'ensemble, une grande région naturelle : la basse-vallée du Rhône et, pour le détail, une petite région naturelle, celle d'Avignon.

Le présent rapport est basé :

1° Sur l'ouvrage de Pierre George : « La Région du Bas-Rhône » (Paris 1935), ouvrage synthétique d'une très grande valeur, en ce qui concerne les études géographiques au sens large du mot.

2° Sur les travaux de la Station agronomique d'Avignon, pour les études strictement agronomiques.

Ce rapport est présenté d'après le plan général suivant :

La Basse-Vallée du Rhône (Etude d'ensemble) ;
La Région d'Avignon (Etude de détail) ;
Les vignobles à Raisins de table ;
Conclusions.

La Basse-Vallée du Rhône

Limites naturelles. — La Région de la Basse-Vallée du Rhône commence à Donzère au Nord et forme un triangle ayant pour côté N.-E. une ligne passant

(1) Rapport présenté au 1er Congrès international du raisin de table, avec la collaboration de la station agronomique d'Avignon.

par Pierrelate, Orange, Cavaillon et Marseille, pour côté N.-O. une autre ligne jalonnée par Pont-Saint-Esprit, Remoulins et Aigues-Mortes, et pour base la Côte méditerranéenne.

Elle comprend la plaine alluvionnaire du Rhône et de ses affluents, alluvions anciennes formant ou non terrasses (les Côtes du Rhône) et les alluvions modernes ne formant pas terrasse. A l'Est, ces alluvions s'appuient aux coteaux, montagnes ou plateaux calcaires du Tricastin, de Malaucène, du Ventoux, du Lubéron et de l'Estaque. A l'Ouest, ce sont les plateaux Ardèchois, les collines de l'Uzégeois et les garrigues nîmoises qui bordent cette région.

Divisions naturelles. — La Basse-Vallée du Rhône comprend les régions suivantes :

1° La Vallée du Tricastin ;
2° La Plaine d'Orange ;
3° La Plaine de Carpentras ;
4° La Région d'Avignon ;
5° La Garrigue nîmoise ;
6° La Crau ;
7° La Camargue.

Nous nous occuperons tout particulièrement de la Région d'Avignon.

La région d'Avignon

Limites. — Cette région comprend, à notre avis, et en se plaçant à un point de vue assez restreint, le territoire limité :

1° *Au N.-E.* par les coteaux de Châteauneuf-su-Pape, de Sorgues et de Gadagne-Caumont ;

2° *Au N.-O.* par les coteaux de Roquemaure, de Sauveterre et de Villeneuve-les-Angles ;

3° *Au Sud*, par les coteaux de Châteaurenard et de Barbentane, tous ces coteaux étant compris dans la région d'Avignon.

Géologie. — A la fin de l'ère tertiaire, la mer recouvrait complètement cette région, et y déposait les argiles bleues, les marnes et molasses de l'Helvétien, que l'on retrouve tout autour d'Avignon.

Après une phase continentale (Pontien), la mer plaisancienne dépose des matériaux analogues à ceux de l'Helvétien. Puis le Rhône et ses affluents apparaissent, la mer s'étant définitivement retirée. C'est le quaternaire et les périodes glaciaires et torrentielles qui recouvrent les marnes bleues d'énormes cailloux roulés. Par la suite, les cours d'eau se modèrent quelque peu et apportent sur leurs rives des limons de plus en plus fins.

Actuellement encore, les inondations telles que celles de novembre et décembre 1935 continuent le phénomène de l'alluvionnement.

Relief. — La région d'Avignon comprend des parties basses en bordure des cours d'eau et des coteaux que nous avons signalés tout au début comme formant les limites du territoire étudié.

Hydrographie. — Elle est constituée par le Rhône, la Durance, les nappes souterraines et les canaux d'arrosage issus de ces cours d'eau.

La Durance, en particulier, a une influence marquée sur l'économie rurale de toute la région. Yvan Wilhem le signale en ces termes : « Jadis totalement inu-« tilisée et connue seulement par ses dépradations, elle (la Durance) est mainte-« nant une source de richesses inestimables pour la Provence à laquelle elle « fournit l'eau vivifiante qui a transformé en jardins magnifiques des terrains « incultes et dont certaines parties formaient un véritable désert. »

Climat. — Le climat d'Avignon est caractérisé par une température moyenne annuelle de 14° avec une moyenne de janvier égale à 4° et une moyenne de juillet égale à 24°. L'amplitude annuelle est donc de 20°, mais il faut signaler en outre que cette température est susceptible de varier brutalement en quelques heures. Ces changements brusques sont dus au Mistral, vent dont le rôle est considérable dans l'agriculture de la Vallée du Rhône, mais aussi trop connu pour que nous insistions à son sujet.

Les pluies importantes, 700 mm. de moyenne annuelle, sont très mal réparties en chutes abondantes de printemps et d'automne. Dans ces conditions, les irrigations sont une nécessité pour beaucoup de cultures.

Action de l'homme sur les facteurs naturels. — L'homme lutte contre les inondations par les digues et le pompage, contre le vent par les haies de cannes et de cyprès, contre la sécheresse par les irrigations, contre la compacité des sols par les amendements organiques, contre les gelées par les nuages artificiels, etc. L'agriculteur de notre région est habitué à la lutte et, nous le disons à son honneur, il obtient le plus souvent la victoire contre les éléments naturels.

Quelques types de sols de la région d'Avignon

1° *Limons gris.* — Ce sont les plus répandus dans la plaine. Ils ont une origine fluviatile et nous pensons aussi que le mistral n'est pas étranger à leur formation, car ce fleuve aérien charrie inlassablement, 150 jours par an, des poussières arrachées aux formations superficielles. Nous allons étudier spécialement la terre du champ d'expériences de la Station agronomique d'Avignon, situé route de Marseille.

a) *En surface* — et sur une épaisseur de 25-30 cm., c'est la couche arable, d'un gris terne, typiquement pauvre en matière organique ainsi qu'en fait foi l'analyse physique suivante :

Argile	11,8 %	
Gravier	18,6 %	
Sable fin siliceux	16,4 %	
Calcaire fin	32,5 %	Total 39,9 %
Calcaire grossier	7,4 %	
Sable grossier siliceux	10,3 %	
Matières organiques	3 %	

Les éléments nutritifs, azote, acide phosphorique et potasse sont présents en quantités suffisantes. En définitive, ces terres sont des limons fertiles.

b) *En profondeur*, on constate d'abord, de 0 m. 30 à 1 m., que la teinte grise s'affaiblit, disparaît, pour faire place à une coloration jaune qui correspond à une augmentation de la compacité ;

Puis, de 1 m. à 3 m. 50, le sable apparaît, de plus en plus mélangé de graviers ; enfin, à partir de 3 m. 50, les graviers et les cailloux roulés renferment la nappe aquifère et ce, sur une épaisseur de 15 m. en moyenne.

2° *Marne helvétienne* (Les Angles). — L'échantillon étudié n'est pas une terre cultivée, mais la formation originelle qui a donné naissance aux terres marneuses des coteaux qui entourent Avignon. Elle est très riche en argile, près de 40 |% et bien pourvue en calcaire, 9 %. Elle donne par la culture des sols très compacts qui retiennent longuement l'humidité et sont difficiles à travailler. Notons que sur le coteau de Châteauneuf-du-Pape, la même assise géologique est plus sableuse et se prête mieux à la culture.

3° *Terre rouge de Châteauneuf-du-Pape.* — A côté et sur les formations marneuses ou molassiques de l'Helvétien, nous trouvons sur les coteaux des terres rouges avec cailloux roulés. La composition physique des éléments fins indique des sols plus ou moins pourvus en calcaire, de 3 à 20 %, et de compacité moyenne.

4° *Sols sableux* (exemple Courtine). — Ils varient depuis le limon fin jusqu'aux sables grossiers et présentent par suite des propriétés variables.

5° *Sols calcaires.* — Enfin, nous tenons à signaler la présence, en coteau, de quelques formations calcaires du Barrêmien, qui dosent jusqu'à 60 et 80 % de carbonate de chaux. Ce sont des sols superficiels et secs.

Les vignobles de la région d'Avignon

Ils sont plantés dans toutes les formations que nous avons signalées précédemment, depuis les bords des cours d'eau jusqu'aux coteaux les plus élevés (Côtes du Rhône). La distinction entre vignobles à raisins de table et à raisins de cuve n'est guère possible, certaines variétés (aramon, œillade, clairette et même chasselas, gros vert) allant à la cuve ou à la consommation directe suivant leur qualité et surtout suivant les cours commerciaux.

En réalité, on trouve donc des raisins de table à peu près partout, sur la rive gauche, comme sur la rive droite du Rhône, dans les Iles de la Barthelasse et de Piot, en plaine et en coteau et, dans ces conditions, toute délimitation est impossible.

Nous n'avons donc pas la prétention de donner une carte du vignoble ni celle d'indiquer les centres de production, car il faudrait citer à peu près tous les villages.

Porte-greffes. — Etant donné la variété des terrains, on a utilisé différents porte-greffes, pas toujours bien choisis d'ailleurs.

Rupestris du Lot (Monticola). — Il est de beaucoup le plus répandu ; on le trouve en tous sols. Il donne l'abondance ou... la Coulure. C'est un porte-greffe très intéressant pour les pépiniéristes, beaucoup moins pour les producteurs. Il y aura lieu de le remplacer par d'autres variétés moins vigoureuses et plus fructifères : 3306 — 3309 — 42 A — 161-49 Couderc. Hybrides Rupestris Berlandieri (Richter), etc. On devrait le réserver aux marnes profondes, très argileuses.

3306, 3309. — Employés dans les limons, où ils chlorosent quelque peu et

dans les terres rouges, où ils donnent d'excellents résultats, si l'humidité est suffisante.

Riparia-Berlandieri. — Le 420 *A* est assez répandu en sols de coteaux moyennement calcaires, mais le 161-49, moins connu, y donne de meilleurs résultats.

Le 161-49 (*Couderc*), que la Station agronomique d'Avignon recommande beaucoup, apparaît comme un porte-greffe merveilleux pour obtenir des raisins de table de qualité, et ce, en tous sols, même les plus calcaires où il résiste aussi bien que le 41 B.

Les Rupestris-Berlandieri (*Richter*) sont peu répandus, mais donnent d'excellents résultats.

Le 202 a donné lieu à de graves mécomptes par suite de sa résistance insuffisante au Phylloxéra.

Le 41 *B* est largement utilisé pour les sols très calcaires et donne avec une certaine lenteur des souches vigoureuses.

En résumé, et sans citer tous les porte-greffes utilisés dans notre région, il semble que l'on pourrait s'orienter de plus en plus vers deux types de porte-greffes :

Riparia-Berlandieri, type 161-49
Rupestris-Berlandieri (Richter)

mais il y aura lieu de remplacer les autres variétés avec prudence, pour ne pas avoir d'échecs, toujours possibles en ce domaine.

Cépages cultivés. — Leur énumération complète, longue et fastidieuse, n'est pas nécessaire. Nous nous contenterons de signaler les deux variétés de base :

Chasselas doré de Fontainebleau,
Servant Gros Vert,

et quelques variétés qui tendent à se développer pour assurer une alimentation des marchés continue et la plus longue possible : Madeleine Angevine, Oberlin, Flots d'Or, Œillade, Muscat de Hambourg, Alphonse Lavallée, Clairettes, Admirable précoce de Courtillier, Dattier de Beyrouth, Olivettes blanche et noire, Servants tardifs. Indiquons enfin que des variétés de cuve comme Aramon, Clairettes, Œillade, Bourboulenc, etc.. commencent à être utilisés couramment pour la table.

Cépages à l'étude. — On étudie des variétés précoces : Perle de Csaba, Sicilien et des variétés tardives : Malaga « Italia », « Valensi » (Panse de Roquevaire ?), ces trois derniers susceptibles de se conserver très longtemps ; le but de ces essais est, naturellement, de chercher à alimenter le marché le plus longtemps possible.

Conclusions

La Région d'Avignon est actuellement grosse productrice de raisins de table. Elle doit tendre à une amélioration de son vignoble par un meilleur choix des porte-greffes, l'étude et la propagation de nouvelles variétés, qui doivent lui permettre, en parfait accord avec les autres régions, actuellement concurrentes, d'alimenter les marchés locaux, régionaux, nationaux et internationaux, dans les meilleures conditions.

Louis Gros,
sénateur-maire d'Avignon.

ACTUALITÉS

Jean Branas : Chronique méridionale hebdomadaire.
Michel Flanzy : Chronique d'œnologie méridionale.
Jacques Prieur : La Gazette de Bourgogne.
Lettre autographiée n° 2172 de la Direction générale des contributions indirectes (Boisanger). — La production des alcools à fin novembre 1936. — Bibliographie.

Chronique méridionale hebdomadaire

La fumure de la vigne vue par les praticiens. — On peut se faire de la fumure de la vigne une idée uniquement fondée sur les disciplines et les développements de la science agronomique en tirant même quelque fierté d'un accord du particulier avec le général. On rencontre ainsi la matière de discussions originales dont le praticien ne tire pas tout le profit voulu, bien qu'il ne semble pas s'en désintéresser et qu'il leur prête même une grande attention. C'est qu'il n'y a pas actuellement de moyen dépourvu d'empirisme qui permette de déterminer, à coup sûr, quantitativement et qualitativement, en fonction des éléments agronomiques, la fumure à donner à un vignoble déterminé.

En se départissant d'une attitude aussi rigoureusement exclusive, on peut chercher à soulever le problème plus particulièrement agronomique de l'alimentation minérale de la plante et, simultanément, les questions physiologiques que posent l'assimilation de tous les aliments et la désassimilation de tous les produits de son activité.

En bref, on a à décider de se comporter en agronome ou bien en botaniste ; d'ailleurs, lorsque l'on parvient — rarement — à unir ces deux points de vue, on n'a pas accru les possibilités de résolution du problème posé, mais seulement augmenté sa complexité.

On peut se satisfaire en demeurant vigneron, ce qui est plus facile que de le devenir. A vrai dire, ce n'est pas non plus là un bon moyen pour apporter de la clarté dans la discussion, lorsqu'il y en a, mais c'est une manière qui en vaut d'autres de demeurer en accord avec la raison, c'est-à-dire avec les faits.

Qu'elle se présente avec une nette expression ou qu'elle se dégage seulement de l'ensemble des faits, l'opinion du praticin ne le cède en rien, quant à l'importance, à celle de l'agronome. C'est elle qui a le dernier mot et qui le garde. C'est sur elle seule que nous disserterons en gardant pour un proche avenir le souci de rassembler les règles qui pourraient rendre possible la réunion — qui serait actuellement marquée de quelque incompréhension mutuelle — du botaniste, de l'agronome et du vigneron, du moins de celui qui va dans sa vigne.

Celui-ci a toujours tenu la fumure pour une technique estimable et utile à son profit. C'est, assure-t-on, qu'il manque de sagesse. Et vinrent de là les multiples obstacles, dressés par les pouvoirs publics, préoccupés de faire malgré lui le bonheur du vigneron, devant l'emploi de la fumure dans les vignobles ; et naquirent aussi les opinions défavorables à cette pratique chez les viticulteurs qui écrivent, qui ne sont pas toujours ceux qui cultivent.

Les arguments qui appuyaient ces opinions et les décisions parfois draconiennes, des premiers, n'ont pas disparu au cours des temps : on devrait donc, com-

me autrefois, sauvegarder l'honneur du vin qui est sa qualité d'après un agronome célèbre, diminué par la fumure ; c'est la raison pour laquelle celle-ci était considérée comme indésirable lorsqu'il s'agissait de produire des vins de qualité. Et le fumier ne pénétrait qu'exceptionnellement dans le vignoble.

A ce propos, nous pourrions nous demander pourquoi les pouvoirs publics d'aujourd'hui, alors qu'ils cherchent à définir exactement les conditions de production des vins à appellation d'origine contrôlée, n'ont point songé ou tenu à réglementer la fumure des vignes qui les fournissent. N'y a-t-il pas là une lacune même lorsqu'un plafond de rendement est fixé ?

Si l'on ne tient pas à la fumure dans ces circonstances où la qualité la plus élevée du vin est recherchée, ce n'est pas parce qu'elle n'agit pas, mais bien parce qu'elle agit trop et que cette action est défavorable. Encore n'est-elle défavorable qu'à la qualité du vin et non pas à la vigne, ce qui amène à constater que ce problème de fertilisation s'éloigne considérablement de ceux que l'agronomie classique considère habituellement.

Lorsque la qualité du produit à obtenir cesse d'être la préoccupation dominante du vigneron, la fumure se trouve être, d'une façon avérée, une pratique constante, d'une périodicité déterminée, assez précise même dans ses modalités. Les vignes du Midi de la France doivent être habituellement placées dans ce cas.

Or, des fumures répétées coûtent des sommes considérables à la viticulture et, à moins de refuser audacieusement aux vignerons le sens de leur intérêt, on n'a probablement pas le droit de considérer qu'elles sont perdues pour la vigne et ses propriétaires. Par une voie aussi peu agronomique qu'il est possible, nous devrions donc conclure au caractère, sinon indispensable, du moins utile, de la fumure de la vigne et à sa rentabilité.

Nous faisons de cette manière l'aveu non déguisé que nous éprouvons le besoin de rechercher un terrain solide dans l'expression de choses aussi évidentes et aussi simples et dans l'ensemble des gestes souvent irraisonnés mais raisonnables du praticien. Ceci peut nous inciter lorsque nous sommes tentés de dire ou lorsque nous entendons dire « la fumure n'a pas agi », à rectifier notre jugement en pensant que « la fumure a paru ne pas agir ».

C'est bien spécieux, peut-on dire. Nous avons le moyen d'expliquer le mérite de cette distinction et sa valeur pratique.

Hybrides et vignes greffées. — La lecture du mémoire que M. François Baco vient de consacrer aux greffes aériennes, dans les numéros les plus récents de la *Revue de Viticulture*, procure une récompense inattendue si l'on a la courtoisie de la poursuivre jusqu'au bout, jusqu'aux notes de la page 74. L'auteur y met à mal ce qu'il appelle, après d'autres, la « viticulture officielle », ce qui est un terme obscur. Pourquoi ne pas appeler chat ce qui est réellement un chat ?

Ce qui est plus grave, c'est qu'il considère comme « notoirement avéré » que « la reconstitution du vignoble par le greffage a, à la longue, fait varier plus ou moins les caractères des viniferas, en mal plutôt qu'en bien et, finalement, la qualité des vins ».

Ceci est profondément inexact et d'une inexactitude qui n'a plus à être démontrée. Nous ne pensons pas que l'A. puisse l'ignorer.

Plus loin : « Recourons le moins possible au greffage, d'autant plus que le

Phylloxéra a virtuellement dégénéré depuis plus de trente années ; les preuves abondent. » Ceci est plus neuf. Qu'est-ce donc qui lui arrive au Phylloxéra ? Si l'A. en désire qui se portent bien...

En définitive, si la qualité des vins se trouve altérée, ce n'est point par le greffage, on n'entamera pas notre sérénité sur ce point, mais bien, peut-être, par d'autres voies. Et la publicité que M. Baco fait à l'adoption « de gré ou de force » de son 22 A comme cépage propre à l'obtention de l'Armagnac, eau-de-vie à appellation d'origine contrôlée, n'est à l'honneur, ni de l'Armagnac, ni du Comité national des Appellations d'origine.

Et l'on nous menace d'introduire ce 22 A qui donne un vin foxé en Charente où il donnera le Cognac. Qu'en pense donc M. J.-L. Vidal qui a le bonheur de ne pas être tout-à-fait de la « viticulture officielle » ? JEAN BRANAS.

Chronique œnologique méridionale

Les vins nouveaux et l'hiver. — Trop de personnes pensent que le vin est fait lorsque la fermentation est terminée. Et si personne ne songe à mettre en vente un vin en pleine fermentation, la vente des vins sous-marc, par contre, est courante. Cependant, le vin est encore au *stade fermentatif*.

Le premier soutirage, qui sépare du vin les grosses lies, ne donne pas encore un vin fait. La fermentation est bien terminée — s'il s'agit des vins courants — mais le vin ne s'est pas encore dépouillé de tous les éléments instables qui, alternativement, vont le rendre limpide ou louche. Ces phénomènes se prolongeraient de longs mois si la température restait trop modérée.

Mais la nature veille. Si le mois d'octobre peut être défini le mois de la *fermentation*, décembre et janvier pourraient être appelés les mois de la *clarification.*

C'est, en effet, sous l'action des froids de l'hiver, que le vin va être à peu près définitivement stabilisé, d'autant plus nettement que les froids seront rigoureux et prolongés et que leur action aura été facilitée dans la cave.

Il se produit d'abord une action clarifiante : insolubilisation et précipitation de sels organiques tels que la crème de tartre, de matières tannoïdes et de matières protéidiques. La cristallisation de la crème de tartre et l'insolubilisation des matières protéidiques ont pour effet d'agglutiner certaines particules en suspension, tellement fines qu'elles resteraient indéfiniment dans le milieu, si elles n'étaient pas ainsi entraînées. Il s'opère un véritable collage. Mais ce réseau descendant, aux mailles si fines, entraîne avec lui non seulement les particules les plus ténues, mais il élimine également les microorganismes qui peuvent se trouver dans le vin. Il se réalise dans ces conditions une véritable action stérilisante et cette action est d'autant plus efficace que le froid a été intense. Les microorganismes ne sont pas tués mais « endormis ». Ils se laissent ainsi naturellement entraîner.

La précipitation de tartre amène une diminution de l'acidité fixe des vins correspondante.

Cet abaissement est souhaitable dans la généralité des cas. Mais si le froid est exceptionnel, il risque d'être excessif. L'acidité fixe peut être insuffisante, le vin

apparaît plat. Une addition d'acide tartrique se recommande dans ces cas heureusement rares.

Signalons un autre effet des froid exceptionnels, voisins de — 5°. Il peut se produire une congélation partielle du vin, d'autant plus importante que le degré alcoolique est faible. On voit, en surface, apparaître quelques glaçons qui, analysés, apparaissent constitués presque uniquement d'eau. Tout au plus renferment-ils des traces d'alcool.

Si ces glaçons sont retirés, on provoque naturellement une concentration alcoolique du vin amenant une précipitation supplémentaire de tartre. Si, au contraire, la séparation n'est pas effectuée, cette précipitation de tartre se produit encore. Mais le réchauffement ultérieur fait fondre les glaçons ; le vin reprend son titre primitif. Seulement son titre en tartre et, en définitive son acidité fixe, peut apparaître déficitaire.

Ces accidents nous amènent à dire un mot des vins en circulation ferroviaire au cours de l'hiver. S'ils arrivent partiellement gelés, faut-il procéder au soutirage du vin et abandonner les glaçons ? Ou bien, vaut-il mieux favoriser un réchauffement régulier et lent pour amener la redissolution des glaçons ? Dans ce dernier cas, le vin primitif n'est pas intégralement régénéré. En particulier il est déficitaire en tartre ainsi que nous l'avons expliqué plus haut. Aussi préconisons-nous le soutirage qui a l'avantage de donner un vin — plus alcoolique c'est entendu — mais qui reste équilibré.

Le froid a un autre rôle moins visible, mais très sensible. Favorisant la dissolution de l'air, il est un agent très actif du vieillissement, surtout si les récipients vinaires sont en bois. Il permet à une plus grande quantité d'oxygène de se dissoudre dans le vin. Cet oxygène commande toutes les réactions de maturation et de vieillissement ; phénomènes bien complexes, mais nécessaires, que quelques auteurs ont bien étudiés, dans cette *Revue* en particulier.

Le vieillissement donne au bouquet toute sa plénitude, à la saveur, toute sa délicatesse. Le vin est définitivement assagi, il est prêt à être bu.

On comprendra mieux à présent notre insistance sur l'utilité des soutirages. Ils permettent de continuer l'œuvre si bien commencée par la nature. S'il lui appartient d'éliminer, il nous reste aussitôt à séparer tous ces résidus et à favoriser les phénomènes de vieillissement.

Evidemment, un certain nombre de viticulteurs n'osent pas multiplier les soutirages parce qu'ils craignent une perte d'alcool minime sans doute, mais réelle. Tout de même, il ne faut pas exagérer sa valeur, mais il faut que le viticulteur sache que cette perte est fonction de la température, de l'aération de la cave et de la surface d'évaporation. Par conséquent, en agissant sur ces facteurs, on réduira sensiblement cette perte négligeable répétons-le.

A côté de ce léger ennui, qu'on retienne bien tous les avantages des soutirages. Mais il reste à déplorer, une fois de plus, cette mode absurde qui exige la vente des vins au degré.

Il faut déplorer également que, dans la définition légale du vin ne soient pas incluses les notions de temps. Cette modeste addition produirait une heureuse évolution dans l'économie vinicole pour aboutir à la suprématie du vin de qualité.

Ces bienfaits de l'hiver sont si bien établis aujourd'hui, qu'on a songé à suppléer la nature. Les installations œnofrigorifiques ne se comptent plus. Cette action artificielle du froid est toute une autre histoire. J'aurai l'occasion de la conter un autre jour.

Michel Flanzy.

La Gazette de Bourgogne

L'article mensuel de la Gazette a été interrompu par la « trêve des confiseurs ». Son auteur a pensé qu'à cette époque de l'année, les réveillons créateurs de sommeil en retard, les sucreries absorbées à haute dose, les fadaises débitées en quantité industrielle, étaient cause de lourdeurs mentales, peu favorables à l'éclosion d'un « papier ». Aussi en profita-t-il pour solliciter de son employeur, la *Revue de Viticulture*, sa mise en congé payé (loi du 20 juin 1936).

De retour, il s'excuse de cette absence légale, et il reprend le fil de son discours.

Les expéditions de vins en décembre, ont donné un résultat depuis longtemps publié. Les commandes activées par les besoins de fin d'année, stimulées par les sequelles de la dévaluation, accélérées par la crainte de la hausse, n'ont pu toutes prendre le départ avant le 31 décembre. Force fut de remettre à l'année prochaine ce qu'on n'avait pu faire dans la précédente. Qu'en pensera la sagesse de nos aïeux, qui enseignaient ne pas remettre au lendemain ce qu'on peut faire la veille ? Chez eux, le décalage était d'un jour ; chez nous c'est d'une année.

Les enlèvements de vins à la propriété ont marqué une cadence moins vive. On ne peut être à la fois au four et au moulin, c'est-à-dire en style bachique : acheter et vendre en même temps.

La dernière Gazette vous avait laissé sur les mots « hivernage » et « Noël ». Deux termes qui évoquent le « temps de froidure » cher à feu Ronsard. Les journaux se basant, comme les augures romains, sur le passage des oiseaux migrateurs, sur l'observation de signes particuliers, avaient prédit un hiver très rigoureux. Or pas de neige, à peine une gelée de huit jours, un temps doux.

On commence à croire que l'avis d'un été sec et chaud est un communiqué camouflé du syndicat de l'Hôtellerie. On persiste à penser que l'annonce d'un hiver dur et âpre émane des syndicats charbonniers. Ainsi, les estivants retiennent vite leurs chambres dans les hauteurs. Les hivernants accumulent des réserves de combustible. Ce qui n'empêche pas que dans l'été suivant, il pleut comme « vache qui pisse », suivant une expression locale et que l'hiver est d'une douceur angélique ou angevine. Lequel des deux ? Au choix, l'un et l'autre commencent par ange.

L'idée de charbon me rappelle une histoire. C'était pendant la guerre, le charbon non extrait ou réquisitionné faisait défaut. La scène représente un bougnat occupé, dans sa cave, à peindre des cailloux au goudron. Une cliente arrive. La femme du bougnat honnête lui crie par le trapon : « Madame Une Telle voudrait de l'anthracite. » — « Dis-lui de revenir dans deux jours, il n'est pas encore sec. »

On en rit, mais c'est le sort qui nous guette en cas de froid prolongé. Regardez la chute verticale de la production des mines françaises en décembre, et vous me direz si avec la loi de 40 heures, vous ne serez pas chauffé avec des pierres noircies au brai. Le jour où les terriens appliqueront la même méthode, « on bouffera des briques ». Chauffés par des pierres, alimentés avec des briques, vous compterez combien il se présentera d'acheteurs de bourgogne.

Autour de ce vin, se livre en ce moment la lutte des verts contre les jaunes. Pour les verts, le péril jaune est tout proche. Quant aux jaunes, ils craignent d'être évincés par les verts. En langage clair, il s'agit des Appellations Contrôlées sous acquit vert, et des Appellations d'Origine sous acquit jaune. Les deux camps ne sont pas d'accord et on échange force arguments.

Il y aurait là, pour un ministre en « mal de finances », (ce doit être le cas maintenant), une manière de mettre fin à cette lutte fratricide. Qu'il complète la loi de 1816, qui oblige à indiquer la couleur du vin sur la pièce de régie, en décrétant que les acquits et les congés refléteront la couleur du vin qu'ils couvrent. Au vin blanc, l'acquit blanc ; au vin rouge, l'acquit rouge. Vous voyez d'ici le nombre de « droits de timbres » prélevés en supplément, lorsque vous saurez qu'une maigre caisse de 6 bouteilles groupe souvent les deux couleurs.

Entre nous, un acquit jaune pour les grands vins, c'est moins qu'heureux. Ils se présentent ainsi avec un teint d'hépatique et à ce genre de malade, le vin est interdit. Quant à l'acquit vert, ce n'est pas mieux réussi. Dans un restaurant, un amateur s'exclamera : « Oh, qu'il est vert. » Comme ses voisins ignoreront s'il parle du caractère du vin ou de la couleur de son étiquette, eux qui étaient décidés à demander au sommelier l'inventaire de sa cave, craindront, à l'instar du renard, « qu'il soit trop vert et bon pour les goujats », et on les entendra dire : « Garçon, une carafe de vin de pays. » Jacques PRIEUR.

Direction générale des Contributions indirectes

Lettre autographiée numéro 2172

Paris, le 28 décembre 1936.

Le Directeur général à MM. les Directeurs,

Pour l'ensemble de la métropole et de l'Algérie, la statistique de la récolte de 1936, insérée au *Journal officiel* du 23 décembre courant, accuse un total de disponibilités (récolte et stock) inférieur à 70 millions d'hectolitres.

Il n'y a donc pas lieu, cette année, de recourir au blocage ni, *a fortiori*, d'imposer des prestations d'alcool, même sous forme d'alcool vinique. La publication de la statistique a également pour conséquence :

1° De lever la restriction provisoire des sorties de la propriété, édictée par l'article 7, paragraphe 1, de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, modifié par l'article 3 du décret-loi du 30 juillet 1935. Il est rappelé que ces textes limitent les envois pour les récoltes supérieures à 300 hectolitres. Le plafond des sorties est fixé aux deux tiers ou à la moitié de la production, suivant que celle-ci est comprise entre 300 et 5.000 hectolitres ou qu'elle excède cette dernière quantité.

Désormais, la récolte se trouve libre en totalité, et ceci conduit à reviser les décomptes d'échelonnement établis en exécution du décret du 6 octobre dernier

(lettre autog. N° 2144). Au lieu de considérer seulement les deux tiers ou la moitié de la récolte on prendra, dans tous les cas, la production entière, comme base de calcul. Pour l'instant, la portion de récolte disponible immédiatement demeure fixée à *quatre dixièmes, avec minimum de 200 hectolitres par exploitation.*

2° De suspendre, pendant la campagne en cours, l'application de l'article 36 du décret-loi du 30 juillet 1935. En contre-partie de l'attribution d'une indemnité pour arrachage de vignes (formule A ou B), ce texte réduit les possibilités d'expédition des récoltants, des quantités normalement obtenues sur les parcelles détruites et retenues pour le calcul de l'indemnité. Or, dans son article 3, le décret-loi du 30 octobre 1935 (note de service N° 631, annexe 7) a spécifié que la limitation ne serait pas appliquée, quand il n'y aurait pas de blocage. Sur ce point, des instructions ont été données par note autog. N° 10847 du 5 novembre dernier.

***

Au cours de sa réunion du 22 décembre courant et en raison des cours enregistrés sur certains marchés, la commission interministérielle de la viticulture a estimé nécessaire de lever les blocages portant sur les récoltes antérieures à celle de 1936 (1933, 1934 et 1935). Cette mesure fera l'objet d'un décret, qui paraîtra tout prochainement au *Journal officiel*. Messieurs les directeurs voudront bien en surveiller la parution et adresser, sans retard, au service, les instructions utiles. Celles-ci tendront à clore purement et simplement les comptes de blocage ouverts au nom de viticulteurs ou de négociants importateurs.

Une particularité est à signaler à l'égard des transferts de blocage acceptés par des négociants exportateurs. Avant d'être admis à recevoir, dans leurs magasins, des vins bloqués, ces derniers ont dû s'engager à exporter les boissons dans un délai de six mois. Cet engagement et l'autorisation subséquente accordée par le service forment, désormais, la loi pour les exportateurs, de telle sorte que leurs comptes spéciaux de blocage doivent être maintenus. Bien entendu, des délais d'expédition pourront être consentis aux intéressés lorsque la nécessité en sera établie.

La levée des blocages appliqués aux récoltes de 1933, 1934 et 1935 rendra exigible la partie des redevances, dont le recouvrement avait été suspendu, en exécution de l'article 1er, 5°, de la loi du 4 juillet 1931 codifiée. A ce sujet, l'attention de Messieurs les directeurs est appelée sur la disposition suivante du même article 1er : « à la suite du blocage, seront dispensées des redevances les quantités de vin ou de moût de raisin admises à l'apurement des comptes de blocage ».

Si les rectifications à prévoir laissaient subsister des reliquats de redevances, le service adresserait de nouveaux avertissements aux viticulteurs, en précisant que les sommes dues sont exigibles immédiatement. Des facilités de paiement pourraient, toutefois, être consenties, si les demandes de sursis apparaissaient justifiées.

A la suite de calamités atmosphériques survenues au cours du printemps dernier, des viticulteurs ont été autorisés, sur certains points, à différer la remise

de leur prestation d'alcool afférente à la campagne 1935-36. Des instructions seront adressées, à bref délai, pour le règlement de ces situations particulières.

Aux termes de l'article 26 du décret-loi du 30 juillet 1935, des offres d'arrachages volontaires de vignes pouvaient être enregistrées jusqu'au 30 novembre 1935. Depuis lors, le délai a été prorogé au 20 octobre 1936 (loi du 28 mars 1936, article 2) et des instructions en ce sens ont été données par circulaire N° 688. Or, au cours de sa dernière séance, la commission interministérielle de la viticulture a estimé qu'il serait nécessaire de prolonger, à nouveau, d'une année, le délai accordé pour les arrachages volontaires. En attendant l'examen par le Parlement du projet de loi qui lui sera soumis à cet effet, il conviendra de continuer à recevoir les déclarations des viticulteurs et à les instruire, comme précédemment, sans appliquer la réduction de 20 % prévue par l'article 4 de la loi du 28 mars 1936. BOISANGER.

La production des alcools à fin novembre 1936

Le *Journal officiel* du 25 décembre 1936 a publié le tableau de la production et du mouvement des alcools à la fin du mois de novembre 1936, c'est-à-dire les résultats afférents aux deux premiers mois de la campagne 1936-1937.

Le total de la production française d'alcool pendant les mois d'octobre et de novembre 1936 a été de 2.324.847 hl. contre 2.342.317 hl. pendant la période correspondante de 1935, soit une diminution de 107.470 hectolitres.

Le tableau ci-dessous indique les quantités d'alcool produites par les bouilleurs et distillateurs de profession :

	Réservé à l'Etat (en hectolitres)	Libres (en hectolitres)
Betteraves	1.672.483	»
Mélasses	41.187	»
Vins	1.393	7.960
Piquettes et lies de vins	3.211	19.332
Marcs de raisins	11.975	24.502
Pommes et poires	256.881	37.961
Cidres et poirés, lies de cidres et poirés	49.671	29.542
Marcs de pommes et de poires	»	26
Fruits autres que les pommes et les poires	»	225
Synthèse, grains et divers	3.498	476
Cognacs et armagnacs	»	758
Grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	4.977
	2.040.299	125.768

La production totale des bouilleurs et distillateurs de profession se chiffre donc à 2.166.067 hectolitres d'alcool. Elle marque une augmentation de 102.893 hl. sur celle de la période correspondante de l'an dernier qui n'avait atteint que 2.063.174 hectolitres.

A ce total, il faut ajouter les quantités d'alcools obtenues au titre de la distillation obligatoire (viticulture) qui sont infimes cette année, la récolte de vin ayant été, on le sait, particulièrement déficitaire et la législation relative à la

distillation obligatoire n'étant pas applicable. En effet, en octobre et novembre 1935, on avait produit à ce titre 64.829 hl. d'alcools. Cette année, la production n'a atteint que 6.752 hectolitres dont 1.241 hl. d'alcools de vins et 5.511 hl. d'alcools viniques.

Par ailleurs, les bouilleurs de cru des départements non soumis au régime forfaitaire qui avaient produit l'an dernier 214.314 hl. d'alcool n'en ont distillé pendant les deux mois sous revue que 62.028 hectolitres. Cette quantité se décompose comme suit, par nature de matières premières mise en œuvre : vins, 3.603 hl.; piquettes et lies de vins, 6.313 hl.; marcs de raisin, 41.791 hl.; pommes et poires, cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 9.713 hl.; marcs de pommes et de poires, 220 hl.; fruits autres que les pommes et poires, 388 hectolitres.

Ajoutons que nos importations d'alcools ont atteint 50.095 hl. dont 1.889 hl. en provenance de l'Algérie, tandis que nos exportations ne dépassaient pas 22.141 hectolitres.

On retiendra encore que les livraisons à la consommation et les quantités en cours de transport à fin novembre 1936 se chiffraient à 1.110.440 hectolitres contre 1.332.409 hl. à fin novembre 1936.

Bibliographie

L'Agenda Aide-Mémoire Agricole et Viticole pour 1937, publié par M. G. Wery, directeur honoraire de l'Institut National Agronomique. Edition entièrement nouvelle, remise complètement à jour des plus récentes méthodes et des derniers renseignements intéressant les agriculteurs. Revue par M. Varin, ingénieur agricole. 1 vol. in-8 de 486 pages, relié : 20 fr.

L'Agenda Aide-Mémoire Agricole et Viticole Wery représente la matière de plusieurs volumes en un seul.

Le lecteur y trouvera en effet des tableaux pour la composition des produits agricoles et des engrais, pour les semailles et le rendement des plantes cultivées, la création des prairies. Les données essentielles pour la détermination de l'âge des animaux y sont exposées aussi clairement que possible. Cet agenda comporte les très importantes tables de rationnement pour les animaux domestiques dressées par M. Mallèvre.

Au fermier, il sera de la plus grande utilité puisqu'il mentionne également l'hygiène et le traitement des maladies du bétail ; la législation rurale, les constructions agricoles, la laiterie, la basse-cour.

A ceux des cultivateurs qui possèdent une exploitation importante, il est aussi recommandé : le tarif des transports applicable aux produits agricoles a fait l'objet d'une étude approfondie et développée dans le sens d'une application pratique.

A la suite, viennent des tableaux de comptabilité pour les assolements, les engrais, les ensemencements, les récoltes, l'état du bétail, le contrôle des produits, les achats, les ventes, les salaires.

Cette nouvelle édition, entièrement révisée par M. Varin, ingénieur agricole, constitue une documentation unique par les récentes méthodes d'exploitation et les derniers renseignements pouvant intéresser les agriculteurs.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° 1/2, 165 fr. et au-dessus; 10°, 170 fr, et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 175 fr. Vin blanc supérieur, 195 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 200 fr. et au-dessus; 10°, 210 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 225 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 240 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 490 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 530 fr.; Picolo, 600 fr.; Bordeaux rouge vieux, 900 fr.; Bordeaux blanc vieux, 900 fr.; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1935, 1ers crus : Médoc, de 6.000 à 8.000 fr. ; 2es crus, de 3.400 à 3.800 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 2.800 à 3.500 fr. ; 2es crus, de 2.600 à 3.000 fr. ; Paysans, 1.800 à 2.000 fr. – Vins rouges 1934 : 1ers crus, Médoc, de 15.500 à 17.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 8.000 ; 2es crus, 4.200 à 5.000 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.000 à 2.500 fr. — Vins blancs 1934 : 1ers Graves supérieurs, de 3.500 à 4,500 fr.; Graves, 3.200 à 4.200 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 300 à 425 fr. ; Mâconnais, 250 à 300 fr.; Blancs Mâconnais 2e choix, 420 à 475 fr.; Blancs Mâcon, 1res côtes, 500 à 600 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 300 à 375 lr. Vins blancs de Blois. 250 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr.; Blancs, 9 fr. » à 9 fr. 50; Rouges, 9 fr. » à 9 fr. 50.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 fr.; Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Vins de 1936 : Muscadet, de 650 à 700 fr.; Gros plants, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Rouges, de 14 fr. 75 à 15 fr. 50 le degré. Blancs de blancs, à 15 fr.

Midi. — *Nîmes (1er février 1937).* — *Cote officielle :* Aramon et Blanc de Blanc, 15 fr. 25 à 15 fr. 75; Montagne, 8°5 à 10°, 15 fr. » à 15 fr. 50; Clairettes, fr. » à 16 fr. »; Costières, 15 fr. » à » fr. »; Rosés, 15 fr. » à 16 fr. »; Vins de Café, 16 fr. » à 17 fr. ».

Montpellier (2 février). — Vins rouges 1936, 14 fr. 50 à 15 fr. ». Blanc de blanc, fr. » à fr. ». Rosés, 15 fr. 25 à 15 fr. 50; Vins de Café, 16 fr. à 16 fr. 50 Pas d'affaires signalées.

Béziers (26 janvier). — Récolte 1936 : Rouges, 14 fr. 75 à 15 fr. 25. Rosés, 15 fr. » à 15 fr. 25. Blancs, 15 fr. 50 à 16 fr. ».

Minervois (31 janvier). — Marché d'Olonzac, 15 fr. » à » fr. » le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (28 janvier). — Vins rouges 8°5 à 11°, 14 fr. 50 à 15 fr. ». Chambre de commerce.

Carcassonne (30 janvier). — Vins rouges 8° à 11°, de 14 fr. 75 à 15 fr. 25.

Narbonne (31 janvier). — Vins rouges de 14 fr. 50 à 15 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 143 fr. le quintal, orges, 105 fr. à 110 fr. ; escourgeons, 105 fr. à 110; maïs, 100 fr. à 105 fr. ; seigle, 112 fr. » à 115 fr. » ; sarrasin, 93 fr. à 97 fr. ; avoine, 113 fr. » à 115 fr. ». — Sons, 70 à 75 fr. — Recoupettes, 70 à 74 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 65 à 100 fr., saucisse rouge, de 65 à 90 fr. ; Sterling, 60 à 66 fr. ; Nouvelles d'Algérie, 140 à 180 fr. ; du Midi, 240 à 260 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 145 fr. à 185 fr. ; paille d'avoine, de 150 fr à 190 fr. ; paille de seigle, 145 à 185 fr. ; luzerne, 170 fr. à 250 fr. ; foin, 170 fr. à 250 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr. ; féveroles, de 64 fr. à 66 fr. ; sainfoin, 160 fr. à 165 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de palmiste, les 100 kgs, 73 à 76 fr. ; Coprah, 106 fr. ; Arachides extra blancs, 102 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 234 fr. » à 234 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 3 fr. » à 15 fr. ». — Veau, 6 fr. à 15 fr. 50. — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. 70 à 10 fr. 40. — Longe, de 8 fr. 50 à 12 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. le kg, — Acide citrique, 14 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse. 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 75 à 100 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 14 fr. 80; sulfate de potasse 46 %. 80 fr. 20 ; chlorure de potassium 49 % 59 fr. ». — *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 13,5 % d'azote de 87 fr. » à 92 fr. 50 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 75 fr. » à 77 fr. » les 100 kgs; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 85 fr. 50 à 90 fr. 50. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral, (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 75 à 32 fr. 50 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 42 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 95 à 98 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité 7 fr. » ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 113 fr. » ; trituré, 94 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 222 à 226 fr. les 100 kgs; neige, 218 fr. 50. — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux agricole** 1/2 éteinte, 62 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 90 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude**, 75 fr. par 10 tonnes. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 grs par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kilos. — **Bouillie cuprique** 60 % = 310 à 330 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Oranges, 280 à 430 fr. — Mandarines, 380 à 570 fr. — Poires de choix, 600 à 1.200 fr. communes, 80 à 140 fr. — Pommes choix, 300 à 650 fr. — Pommes communes, 60 à 180 fr. — Dattes, 350 à 700 fr. — Chasselas de Moissac, 800 à 1.200 fr. — Bananes, 340 à 380 fr. — Noix, 500 á 600 fr. — Châtaignes, 150 à 325 fr. — Choux de Bruxelles, 80 à 110 fr. — Artichauts, 200 à 275 fr. — Choux-fleurs, 90 à 275 fr. — Oseille, 300 à 400 fr. — Epinards, 120 à 170 fr. — Tomates, 300 à 550 fr. — Oignons, 40 à 80 fr. — Poireaux, 150 à 250 fr. les 100 bottes. — Laitues du Midi, 220 à 400 fr. le 100. — Endives, 110 à 170 fr. — Haricots verts, 1.000 à 1.800 fr. — Carottes, 60 à 110 fr. — Crosnes, 450 à 550 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.